

13º CBA

13º CBA

13º CBA



13º

CONGRESSO BRASILEIRO DO ALGODÃO

LIVRO DE RESUMOS

16 a 18/AGO/2022 • Salvador/BA

Realização:



Apoio:



Apoio Científico:



Patrocínio Cota Ouro:



13º Congresso Brasileiro do Algodão

13º Congresso Brasileiro do Algodão

13º Congresso Brasileiro do Algodão

13º Congresso Brasileiro do Algodão

Salvador - BA, 16 a 18 de agosto de 2022

LIVRO DE RESUMOS

EDITORES:

ABRAPA - Associação Brasileira dos Produtores de Algodão

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Agosto 2022

COLECTA Y CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA IN SITU DE ALGODÓN (*GOSSYPIUM SPP*) EN ECUADOR

Álvaro Monteros Altamirano Altamirano ¹, Ernesto Cañarte-Bermudez ², Geover Peña-Monserrate ², Nelly Paredes ⁴, Luis Lima ⁴, José Bernardo Navarrete-Cedeño ², Rafael Sotelo ³, Wuimper Rodríguez ³, Javier Guayllas ³, Andrés Simbaña ⁵, David Suárez-Duque ³

¹ INIAP - Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, EE Santa Catalina (Quito-Ecuador), ² INIAP - Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, EE Porto Viejo (Portoviejo-Ecuador), ³ FAO Ecuador - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Quito-Ecuador), ⁴ INIAP - Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, EE Central de la Amazonía (Joya de los Sachas-Ecuador), ⁵ PUCE-SI - Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ibarra-Ecuador)

RESUMO

En el Ecuador se han descrito 4 especies de algodón *Gossypium barbadense* L., *Gossypium hirsutum* L., *Gossypium darwinii* G. Watt y *Gossypium klotzschianum* Andersson; las dos últimas especies endémicas de las Galápagos. Para el 2018 el banco de germoplasma de INIAP, que es el más grande del Ecuador, contaba solamente con 7 accesiones ecuatorianas de *G. barbadense*. El objetivo, de este trabajo fue realizar colectas de algodón a nivel de Ecuador continental y realizar una caracterización morfológica in situ durante las colectas. Se realizó primeramente una revisión de información de herbario sobre el género *Gossypium* spp. en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, para colectas a nivel nacional de los años 70's hasta el 2004. Las recolecciones se realizaron del 2018 al 2021, con apoyo del proyecto GCP/RLA/199/BRA "Fortalecimiento del Sector Algodonero por medio de la Cooperación Sur-Sur", firmado entre los gobiernos de Brasil, Ecuador y la FAO, de acuerdo con protocolos estándar establecidos por el Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Para la caracterización in situ, se utilizaron 27 descriptores morfológicos cualitativos escogidos de IBPGR y UPOV. Los datos de caracterización morfológica se examinaron utilizando el programa INFOSAT. Para el análisis multivariado se aplicó la distancia Euclídea y el algoritmo de Ward para determinar la correlación entre accesiones; en este caso se usaron solo las accesiones que tenían el 100% de información registrada para sus variables. El análisis de frecuencias de las variables de los grupos identificados y el cálculo de Chi cuadrado, se realizó en el programa SPSS. La colecta de algodón en las 3 regiones continentales de Ecuador: Costa, Sierra y Amazonía, logró ensamblar una colección nacional de 115 accesiones que actualmente se encuentran conservadas en INIAP. En la región Costa se colectaron accesiones en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí y Santa Elena; en la región Sierra en Imbabura y Loja; y, en la Amazonia en Sucumbíos, Orellana y Pastaza. Los descriptores más discriminantes en base al valor de Chi cuadrado son en orden descendente: Prominencia de la punta de las cápsulas (65,767); Vellosoidad del tallo (51,325); Posición del estigma en relación a las anteras (49,259); Forma de la planta (49,069); Tamaño de la planta (42,925); Pubescencia en el envés de la hoja (41,776); Forma de la hoja (37,758); Finura de la fibra (32,749); Densidad del follaje (33,316); y, Tamaño de las cápsulas (29,021). En base al análisis multivariado de agrupamiento con datos morfológicos cualitativos para las 88 accesiones analizadas (datos completos), se determinaron que existen cuatro grupos distintos identificados en base a la procedencia de colecta de la siguiente manera: en el grupo 1 se integran accesiones de la región Amazónica (74,4%), en el grupo 2 accesiones de la región Costa (88%). El tercer y cuarto grupo aglutinan accesiones colectadas en la Sierra, de tal manera que el grupo 3 contiene accesiones de la provincia de Imbabura (92%) y finalmente, el grupo 4 presenta 92% de accesiones colectadas en Loja. Se determinó que en Ecuador existe y domina el *G. barbadense* pero también se encuentra el *G. barbadense* var. *brasilienis*; estos materiales existen en patios o jardines de casas y son mantenidos gracias al uso que le dan principalmente las mujeres. Adicionalmente, en la costa ecuatoriana se encontraron 4 materiales en estado silvestre, los cuales deben ser identificados taxonómicamente. En este estudio se demuestra que existe variabilidad morfológica en los materiales de algodón colectados a nivel nacional. A futuro se requiere realizar una caracterización morfológica más completa en condiciones ex situ, utilizar marcadores microsatélites para estudios de diversidad genética y coleccionar algodones endémicos en las Islas Galápagos.

Palavras-chaves: conservación ex situ, ecuador, germoplasma, variabilidad morfológica.

Realização:



Apoio:



Apoio Científico:



Patrocínio Cota Ouro:



13º CBA

13º CBA

13º CBA



13º

CONGRESSO BRASILEIRO DO ALGODÃO

LIVRO DE RESUMOS

16 a 18/AGO/2022 • Salvador/BA

Realização:



Apoio:



Apoio Científico:



Patrocínio Cota Ouro:

